

SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

Patent Number: DE19510618
Publication date: 1995-11-23
Inventor(s): BAUER HEINZ (DE); BECKER BURCKHARD (DE);
FROHNHAUS ERNST-REINER (DE)
Applicant(s): HAMMERSTEIN GMBH C ROB (DE)
Requested
Patent: ☐ DE19510618
Application
Number: DE19951010618 19950323
Priority Number
(s): DE19951010618 19950323; DE19944417447 19940519
IPC
Classification: B60N2/12; B60N2/08; B60N2/20
Equivalents:

Abstract

The seat has a longitudinal guide. This can be locked by a device (24), and has a folding backrest with a releasing lever. When the lever is operated, the normally upright backrest can be folded forward. Release equipment is fitted so that when the backrest is folded forward, the device is unlocked and the seat can then be slid manually in its guide. When the backrest is brought upright again, the device is engaged or is prepared for engagement. A marking device is provided, to allow the original longitudinal position of the seat to be regained.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ **Offenlegungsschrift**
①⑩ **DE 195 10 618 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
B 60 N 2/12
B 60 N 2/08
B 60 N 2/20

②① Aktenzeichen: 195 10 618.0
②② Anmeldetag: 23. 3. 95
④③ Offenlegungstag: 23. 11. 95

DE 195 10 618 A 1

③⑩ Innere Priorität: ③② ③③ ③①
19.05.94 DE 44 17 447.0

⑦① Anmelder:
C. Rob. Hammerstein GmbH, 42699 Solingen, DE

⑦④ Vertreter:
Bauer, W., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 50968
Köln

⑦② Erfinder:
Bauer, Heinz, 42699 Solingen, DE; Becker,
Burckhard, 42655 Solingen, DE; Frohnhaus,
Ernst-Reiner, 42699 Solingen, DE

⑥④ Kraftfahrzeugsitz, der im vorgeklappten Zustand der Rückenlehne längsverschiebbar ist

DE 195 10 618 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 09. 95 508 047/526

8/32

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Fahrzeugsitz mit einer arretierbaren Längsführung, mit einer vorklappbaren Rückenlehne, die einen Freigabehebel für ein Vorklappen aufweist, bei dessen Betätigung die normalerweise in einer aufrechten Gebrauchsstellung blockierte Rückenlehne entsperrt ist und vorgeklappt werden kann, und mit einer Merkvorrichtung für ein Wiederfinden einer vor einer Verschiebung eingestellten Rastposition nach Ablauf dieser Verschiebung.

Insbesondere bei zweitürigen Personenkraftwagen mit Fondsitzen besteht das Problem, daß die hinteren Sitze über die Türen schwer zugänglich sind, weil der Zugang zu den hinteren Sitzen durch die Vordersitze beschränkt ist. Bei dem Kraftfahrzeugsitz nach der DE-A-42 01 829 kann ein Vordersitz in seiner Längsführung nach vorn geschoben werden, sofern zunächst ein Freigabehebel an der Rückenlehne dieses Sitzes betätigt und die Rückenlehne vorgeklappt wurde. In diesem Zustand ist die Arretiervorrichtung der Längsführung freigegeben, der Sitz kann frei hin- und hergeschoben werden. Zur Erleichterung des Einstiegs in die Fondsitze wird er zunächst nach vorn geschoben, anschließend wird er wieder zurückgeschoben, die Rückenlehne wird wieder aufgerichtet. Bei dem vorbekannten Kraftfahrzeugsitz ist eine Merkvorrichtung vorgesehen, mit der erreicht wird, daß die vor einer Verschiebung eingestellte Rastposition der Längsführung nach Ablauf der Verschiebung wieder eingenommen wird.

Bei dem vorbekannten Kraftfahrzeugsitz wird bedingt durch ein Vorklappen der Rückenlehne ein erster Hebel verschwenkt, der auf einen zweiten, die Arretiervorrichtung betätigenden Hebel einwirkt und diesen zweiten Hebel in der Position blockiert, in der die Arretiervorrichtung entsperrt ist. Über die Merkvorrichtung wird die Sperrung der beiden Hebel später wieder aufgehoben. Diese Anordnung hat sich in der Praxis sehr bewährt, sie führt jedoch zu Schwierigkeiten, wenn nach einem Vorschieben des Sitzes der Sitz nicht bis zum Anschlag zurückgeschoben wird, vielmehr das Zurückschieben schon vor Erreichen des durch die Merkvorrichtung gegebenen Anschlages beendet wird.

Weiterhin sind Kraftfahrzeugsitze bekannt, bei denen die Klappbewegung der Rückenlehne mit einer Verschiebung der Schienen der Längsführung gegeneinander synchronisiert ist, verwiesen wird auf die DE-A-36 08 827, die DE-A-30 36 559 und die DE-A-28 13 534. Bei diesen vorbekannten Kraftfahrzeugsitzen ist nach einem Vorverlagern des Sitzes die Rückbewegung immer dann vollständig abgeschlossen, wenn die Rückenlehne entsprechend belastet wird, sei es manuell bei der Rückschiebebewegung oder durch einen Passagier. Der Nachteil dieser Kraftfahrzeugsitze liegt jedoch in einem relativ komplizierten Aufbau, die Synchronisierung der beiden Bewegungen erfordert eine relativ aufwendige Konstruktion.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, den konstruktiv relativ einfachen Fahrzeugsitz nach der DE-A-42 01 829 so weiterzubilden, daß unabhängig von der Relativposition und der Längsführung immer eine vollständige Arretierung vorliegt, wenn sich die Rückenlehne in ihrer normalen, aufrechten Gebrauchsstellung befindet. Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Kraftfahrzeugsitz mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

Bei diesem Kraftfahrzeugsitz ist die Rückenlehne so unmittelbar mit der Betätigung der Arretiervorrichtung verbunden, daß die Rückenlehne die Funktion eines Be-

tätigungsarmes für die Arretiervorrichtung hat. Zusätzlich zu dem ohnehin vorgesehenen Betätigungshebel für die Arretiervorrichtung kann also die Arretiervorrichtung durch ausreichendes Vorklappen der Rückenlehne betätigt werden, und zwar unabhängig von der Relativposition, die die Schienen der Längsführung einnehmen. Immer dann, wenn die Rückenlehne ausreichend weit, beispielsweise um mindestens 80°, vorzugsweise 95° ihres maximalen Schwenkwinkels nach vorn geklappt wird, ist die Arretiervorrichtung freigegeben und kann der Sitz in seiner Längsführung nach vorn und anschließend beliebig weiterverschoben werden. Sobald die Rückenlehne wieder in die aufrechte Gebrauchsstellung zurückgeklappt wird, ist die Arretiervorrichtung eingriffsbereit. Je nach konstruktiver Auslegung der Arretiervorrichtung greift sie unmittelbar ein oder ist noch eine Relativbewegung zwischen den Schienen notwendig, damit ein Eingriff stattfinden kann.

Wie bei dem Kraftfahrzeugsitz nach der DE-A-42 01 829 ist eine Merkvorrichtung vorgesehen. Sie ist relativ einfach aufgebaut, weil eine Synchronisierung zwischen Vorklappen der Rückenlehne und Vorverlagern des Sitzes nicht vorgesehen ist. Die Merkvorrichtung macht sich den Umstand zunutze, daß nach dem Vorklappen der Rückenlehne der Sitz nur nach vorn geschoben werden kann. Sobald er wieder um das gleiche Maß zurückgeschoben wird, kommen ein Anschlag und ein Gegenanschlag in Berührung und begrenzen die weitere Verschiebebewegung nach hinten.

In einer bevorzugten Ausbildung hat die Merkvorrichtung eine Rastenleiste, die nicht Bestandteil der Arretiervorrichtung ist. Dies ermöglicht einen nachträglichen Anbau der Bauteile der Merkvorrichtung an einen Fahrzeugsitz. Bei der Produktion kann somit die Merkvorrichtung in einem relativ späten Produktionsschritt, beispielsweise bei weitgehend oder gänzlich fertiggestelltem Fahrzeugsitz, angebracht werden.

In einer bevorzugten Ausführung weist die Merkvorrichtung eine Merkstange auf, die verschiebbar in einem Mitnehmerblech geführt ist, welches einer Sitzschiene der Längsführung zugeordnet ist, die Merkstange bildet einen Merzapfen aus, der mit Rasten einer Rastenleiste zusammenwirkt. Die Merkstange hat weiterhin einen Anschlag, dem ein Gegenanschlag am Mitnehmerblech zugeordnet ist, zwischen Merkstange und Mitnehmerblech ist eine Rückholfeder angeordnet, die Anschlag und Gegenanschlag in Anlage hält und das den Merzapfen aufweisende Ende der Merkstange zum Mitnehmerblech hin vorbelastet. Das Mitnehmerblech ist kippbar angeordnet, so daß die Merkstange von einer Normalposition, bei der der Merzapfen nicht mit der Rastenleiste zusammenwirkt, in eine Eingriffsposition gekippt werden kann, in der Merzapfen und Rastenleiste zusammenwirken. Dadurch ergibt sich ein sehr einfacher Aufbau der Merkvorrichtung, es werden nur relativ wenige Bauteile benötigt. Die Merkvorrichtung ist vorzugsweise einer der beiden Schienenpaare der einer Längsführung zugeordnet.

Die Freigabeeinrichtung ist bevorzugt mit einem Bowdenzug ausgerüstet, der einerseits an der Rückenlehne im Abstand vom Schwenkgelenk der Rückenlehne und andererseits an dem kippbaren Mitnehmerblech angreift, so daß eine Bewegung der Rückenlehne zu einem Verschwenken des Mitnehmerblechs aus dessen Ruhestellung führt. Der Bowdenzug ermöglicht eine beliebige, konstruktive Ausgestaltung des Sitzunterteils, also des Bereichs zwischen Sitzträger und den Schienenpaaren. Beispielsweise kann eine Höhenstellvor-

richtung vorgesehen sein. Unabhängig von der konstruktiven Ausbildung an dieser Stelle ist der Einsatz einer Bauart des Bowdenzuges möglich.

Als sehr vorteilhaft hat es sich erwiesen, eine Haltevorrichtung vorzusehen, die die Rückenlehne im vorgeklappten Zustand hält. Bei diesem Zustand ist zugleich die Arretiervorrichtung der Längsführung entsperrt. Die Rückenlehne kann entweder formschlüssig in ihrer vorgeklappten Stellung gehalten werden und erst nach Freigabe einer Sperre wieder in die -normale Gebrauchsstellung zurückklappbar sein, sie kann aber auch durch eine Klemmvorrichtung im vorgeklappten Zustand gehalten werden, so daß nach Überwinden der Klemmkraft die Rückenlehne in die Gebrauchsstellung zurückgeklappt werden kann. Durch die Haltevorrichtung wird die Bedienung des Kraftfahrzeugsitzes sinnfälliger und einfacher.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den übrigen Ansprüchen sowie der nun folgenden Beschreibung eines nicht einschränkend zu verstehenden Ausführungsbeispiels der Erfindung, das unter Bezugnahme auf die Zeichnung im folgenden näher erläutert wird. In dieser zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Untergestells eines Kraftfahrzeugsitzes mit einer Längsführung, die aus zwei Schienenpaaren aufgebaut ist und Arretiervorrichtungen aufweist, sowie einer Merkvorrichtung,

Fig. 2 eine Seitenansicht des rückwärtigen Bereichs eines Kraftfahrzeugsitzes, die Lehne befindet sich in der aufrechten Gebrauchsposition und

Fig. 3 die Darstellung entsprechend Fig. 2, jedoch mit in vorgeklappter Position befindlicher Lehne.

In Fig. 1 ist von einem Kraftfahrzeugsitz das Untergerüst gezeigt, es handelt sich um eine Längsführung mit zwei Schienenpaaren 20, 22, denen jeweils eine an sich bekannte und daher hier nicht näher dargestellte Arretiervorrichtung 24 zugeordnet ist. Sie befindet sich normalerweise elastisch vorbelastet in einer Sperrstellung. Die beiden oberen Schienen also die Sitzschienen der beiden Schienenpaare 20, 22 sind durch eine Welle 26, die als Übertragungsrohr konkret ausgeführt ist, miteinander in Verbindung. An ihr sind zwei Kipphebel 28 drehfest angeordnet, die mit ihren rückwärtigen, freien Enden auf einem Betätigungsblech der jeweils zugeordneten Arretiervorrichtung 24 aufliegen. Ein Kipphebel 28 ist über die Welle 26 hinaus zu einem Handhebel 30 verlängert, wird dieser nach oben gezogen, so werden die beiden Arretiervorrichtungen 24 freigegeben.

Dem in Fig. 1 rechten Schienenpaar 20 ist eine Merkvorrichtung zugeordnet, auf die im folgenden eingegangen wird. Sie hat eine separate Rastenleiste 32, die hier als Rastfenster ausgebildete Rastöffnungen (34) hat. Sie kann nachträglich, wie durch einen strichpunktierten Pfeil angedeutet ist, an der Bodenschiene dieses Schienenpaars 20 befestigt werden. Normalerweise sind ihre Rastöffnungen 34 über eine Strecke verteilt, die dem maximalen Längsverstellweg des zugehörigen Schienenpaars 20 entspricht.

An der Welle 26 ist schwenkbar ein Mitnehmerblech 36 gelagert, das im konkret gezeichneten Ausführungsbeispiel eine kompliziertere Gestalt hat. Es ist aus einem Blechzuschnitt gebogen, es hat zwei im Abstand voneinander befindliche Lageröffnungen, mit denen es die Welle 26 umgreift. Auf diese Weise wird ein Verkippen aus einer Radialebene der Welle 26 heraus unterbunden. Mit einem Arm liegt das Mitnehmerblech 26 auf dem Kipphebel 28 auf, der dem Schienenpaar 20 zugeordnet ist. An diesem Arm greift auch ein Bowdenzug 38 an,

und zwar ist die Seele 40 an ihm angelenkt. Die Hülle 42 ist in einem Lagerbock gehalten, die, wie ein strichpunktierter Pfeil zeigt, an der zugehörigen Sitzschiene des Schienenpaars 20 befestigt ist. Zwischen den beiden beschriebenen Lageröffnungen des Mitnehmerblechs 36 springt ein Teilbereich dieses Mitnehmerblechs 36 nach außen vor, in ihm ist ein Schlitz ausgebildet. Weiterhin ist ein entsprechender Schlitz in dem die beiden Lageröffnungen verbindenden Bereich ausgeführt. Diese beiden Schlitz führen eine Merkstange 44. Eine Zugfeder 46 ist vorgesehen, die in Nähe des erstbeschriebenen Schlitzes angreift und das Mitnehmerblech 36 in einer definierten Position, nämlich der Ruheposition, hält. Dadurch wird auch die Merkstange 44 in der Ruheposition gehalten. Die Merkstange hat an ihrem in Fig. 1 hinteren Ende einen Merzkapfen 48, der nach unten hin vorspringt und so ausgebildet ist, daß er mit den Rastöffnungen 34 der Rastenleiste 32 zusammenwirken kann. Die Merkstange hat an ihrer Unterseite eine Gleitfläche 50, die vorn durch einen Anschlag 52 und hinten durch einen Anschlag 54 begrenzt ist. Letzterer ist in der Fig. 1 schwer zu erkennen. An ihm liegt ein Bolzen 56 an, der als Gegenanschlag wirkt und auch als Auflage- und Begrenzungsbolzen bezeichnet wird. Auf ihm liegt die Gleitfläche 40 auf. Durch eine Rückholfeder 58, die zwischen dem den Merzkapfen 48 aufweisenden, hinteren Ende der Merkstange 44 und der Welle 26 angeordnet ist, wird die Merkstange 44 mit ihrem den Merzkapfen 48 aufweisenden Ende zur Welle 26 hin elastisch vorbelastet, dadurch liegt der Anschlag 54 normalerweise an dem durch den Bolzen 56 gebildeten Gegenanschlag an.

Schließlich springt vom Mitnehmerblech 26 ein Arm 60 nach oben vor, an ihm ist eine Einrückfeder 62 gehalten, sie ist als Blattfeder ausgeführt. Mit ihrem freien, federnden Arm liegt sie auf der Oberseite der Merkstange 44 in Nähe des Merzkapfens 48 auf. Ihre Federkraft reicht in der in Fig. 1 dargestellten, normalen Ruheposition des kippbaren Mitnehmerblechs 36 nicht aus, um den Merzkapfen 48 in Eingriff mit der Rastenleiste 32 zu bringen. Wird das Mitnehmerblech 36 jedoch aus seiner Ruheposition gekippt, indem die Seele 40 zugebelastet wird, nimmt es bei seiner Kippbewegung die Merkstange 44 mit. Diese kann nun mit ihrem Merzkapfen 48 in eine Rastöffnung 34 eingreifen, sofern sich eine solche unter dem Merzkapfen 48 befindet. Ist dies nicht der Fall, rutscht der Merzkapfen bei einer Relativbewegung der Schienen des Schienenpaars 20 über die Rastenleiste 32 und greift in die nächste Rastöffnung 34 ein.

Werden die Arretiervorrichtungen 24 über den Handhebel 30 betätigt, bleibt das Mitnehmerblech 36 in seiner Ruheposition und kann damit der Merzkapfen 48 nicht mit den Rastöffnungen 34 zusammenwirken. Ein Eingriff des Merzkapfens 48 in eine Rastöffnung 34 ist nur dann möglich, wenn das Mitnehmerblech 36 aus seiner Ruheposition verschwenkt wird.

Bei einer Sitzverstellung laufen folgende Vorgänge ab: Wird die Rückenlehne aus der normalen Gebrauchsstellung nach vorn gekippt, so führt dies zu einem Zug in der Seele 40, die einzelnen Vorgänge werden später noch unter Bezug auf die Fig. 2 und 3 erläutert. Dies führt zu dem beschriebenen Verschwenken des Mitnehmerblechs 36 aus der Ruheposition heraus, das Mitnehmerblech 36 entarretiert über den Kipphebel 28 einerseits die beiden Arretiervorrichtungen 24 der beiden Schienenpaare 20, andererseits wird die Merkstange 44 so geschwenkt, daß der Merzkapfen 48 nun in eine Rastöffnung 34 eingreifen kann. Ein solcher Eingriff findet

spätestens dann statt, wenn der Sitz nach vorn geschoben wird, also die obere Sitzschiene der beiden Schienenpaare 20 nach vorn, in Fig. 1 nach links unten, geschoben wird. Sobald der Merzapfen 48 in Eingriff mit einer Rastöffnung 34 ist, nimmt bei der weiteren Verschiebebewegung die Rückholfeder 58 die Merkstange nicht mehr mit, vielmehr gleitet die Merkstange in ihren Führungen des Mitnehmerblechs 36. Diese Bewegung ist spätestens dann abgeschlossen, wenn der Bolzen 56 an den Anschlag 52 anschlägt. Wird nun der Sitz wieder zurückgeschoben, so wird die Rückholfeder 58 wieder entspannt, der Merzapfen 48 rückt wieder näher an die Welle 26 heran, bis der Anschlag 54 an den Bolzen 56 gelangt. Dann ist die weitere Verschiebebewegung des Sitzes nach hinten blockiert. Die vor der Verschiebebewegung eingestellte Sitzposition ist wieder erreicht.

Wird nach Ablauf der Verschiebebewegung oder aber irgendwann während der Verschiebebewegung die Rückenlehne wieder in die normale Gebrauchsstellung hochgeklappt, so wird die Seele 40 zugfrei, das Mitnehmerblech 36 kann wieder in seine Ruheposition, wie in Fig. 1 gezeichnet ist, schwenken, es drückt damit den Kipphebel 28 nicht mehr nach unten, die beiden Arretiervorrichtungen 24 sind deshalb wieder im Sperrzustand. Gleichzeitig kommt auch der Merzapfen 48 von der Rastenleiste 32 frei. Die Merkfunktion wird also nur dann ausgeübt, wenn der Sitz wieder bis zum Anschlag zurückgeschoben wird. Erfolgt dies nicht, wird die Längsführung zwar arretiert, der Sitz befindet sich aber dann in einer anderen Relativposition als vor Beginn der Verschiebebewegung.

In Fig. 1 ist noch eine Unterstützungsfeder 64 vorgesehen, die die Sitzverschiebung nach vorn unterstützt.

Aus den Fig. 2 und 3 ist ersichtlich, wie durch Bewegungen der Rückenlehne die Seele 40 des Bowdenzuges 38 gezogen und damit das Mitnehmerblech 36 aus seiner Ruheposition verschwenkt wird. Beide Figuren zeigen unten das bereits erwähnte Schienenpaar 20, dem die Merkvorrichtung zugeordnet ist. Der Lagerbock der Hülle 42, der mit der Sitzschiene verbunden ist, ist dargestellt. Oberhalb dieses Schienenpaares 20 befindet sich ein Sitzträger 66. Seine Verbindung mit dem Schienenpaar 20 ist nicht eingezeichnet, sie kann beliebig sein, beispielsweise kann hier eine Höhenstellvorrichtung vorgesehen sein. Am Sitzträger 66 ist ein Beschlagteil 68 befestigt, das eine Schwenkachse 70 für eine Rückenlehne ausbildet. Von dieser ist ein Rückenlehnenbeschlagteil 72 dargestellt. Von ihm springt ein Anschlag 74, der als Bolzen ausgebildet ist, in die Ebene des Beschlagteils 68 vor. Ihm sind zwei Flanken 76 und 78 am Beschlagteil 68 zugeordnet. Durch diese beiden Flanken 76, 78 und den Anschlag 74 wird der maximale Schwenkbereich der Rückenlehne vorgegeben. Die beiden extremen Schwenkstellungen sind in Fig. 2 (normale Gebrauchsstellung) und Fig. 3 (größtmögliches Vorklappen der Rückenlehne) dargestellt.

In der normalen Gebrauchsstellung wird die Rückenlehne durch einen Haken 80 gesichert, der schwenkbar am Rückenlehnenbeschlagteil 72 angeordnet ist und mit einem Stift 82 zusammenwirkt, der vom Beschlagteil 68 vorspringt. Der gesperrt Zustand ist in Fig. 2 dargestellt. Über eine Zugstange, die im oberen Bereich der Rückenlehne durch einen Freigabehebel betätigt werden kann, kann der Haken 80 so in Richtung gegen den Uhrzeigersinn verschwenkt werden, daß er vom Stift 82 freikommt. Dann kann die Rückenlehne entsprechend dem Pfeil 86 nach vorn geklappt werden, bis die Position gemäß Fig. 3 erreicht ist.

Der Haken 80 hat einen zusätzlichen Arm 88, der mit seiner freien Endfläche auf einer Nase 90 des Beschlagteils 68 gleitet. Beide Flächen sind aufeinander abgestimmt. Dadurch kommt die in Fig. 3 gezeigte Klemmstellung zustande, bei der der Arm 88 auf der Nase 90 so aufliegt, daß einem Hochklappen der Rückenlehne ein Widerstand entgegengesetzt wird. Wird dieser Widerstand überwunden, kann die Rückenlehne wieder hochgeklappt werden, der Haken 80 greift dann wieder unter Stift 82, so daß die normale, verriegelte Gebrauchsstellung gemäß Fig. 2 wieder erreicht ist.

Wie aus den Fig. 2 und 3 ersichtlich ist, ist die Seele 40 an ihrem anderen Ende am Rückenlehnenbeschlagteil 72 angeordnet, während die Hülle 42 am Beschlagteil 68 festliegt. Durch Verschwenken der beiden Beschlagteile 86, 72 wird die Seele 40 gezogen, so daß das Mitnehmerblech 36, wie eingangs beschrieben, aus seiner Ruheposition verschwenkt wird.

In einer geänderten Ausführung sind im hintersten Bereich des Verstellweges der Längsführung in der Rastenleiste 32 keine Rastöffnungen 34 mehr vorgesehen. Beispielsweise sind für die letzten 10% des Verschiebeweges nach hinten keine Rastöffnungen 34 ausgebildet, vielmehr ist in diesem Bereich die Rastenleiste 32 zwar vorhanden, aber bietet keinerlei Eingriffsmöglichkeit für den Merzapfen 48, vielmehr kann dies er nur auf ihrer Oberfläche gleiten. Wird der Sitz aus einer ganz hinten liegenden Position nach vorn verschoben, rastet die Merkvorrichtung erst nach einem gewissen Verschiebeweg ein. Beim Zurückschieben des Sitzes wird dann die ganz hintere Position nicht mehr erreicht, vielmehr wird das Zurückschieben schon zuvor blockiert. Der letzte Weg nach hinten muß manuell eingestellt werden. Bei hinten sitzenden Personen werden beim Lehnenrückklappen die Beine somit nicht eingekquetscht.

In einer anderen Ausführung hat der Haken 80 noch einen weiteren Hakenbereich, der im vollständig eingeklappten Zustand gemäß Fig. 3 einen Stift hintergreift, der am Beschlagteil 68 vorgesehen ist. Durch Zug an der Zugstange 34 oder gegebenenfalls, wenn diese Zuggleichheitsdruckstange ausgebildet ist, durch Druck kann diese Arretierung aufgehoben werden.

Patentansprüche

1. Kraftfahrzeugsitz mit a) einer mittels einer Arretiervorrichtung (24) arretierbaren Längsführung, mit b) einer klappbaren Rückenlehne, die einerseits einen Freigabehebel für ein Vorklappen aufweist, bei dessen Betätigung die normalerweise in einer aufrechten Gebrauchsstellung blockierte Rückenlehne entsperrt ist und vorgeklappt werden kann, und die andererseits über eine Freigabeeinrichtung so mit der Arretiervorrichtung (24) verbunden ist, daß im vorgeklappten Zustand der Rückenlehne die Arretiervorrichtung (24) entsperrt ist, so daß der Sitz in seiner Längsführung manuell verschiebbar ist, und daß im hochgeklappten Zustand der Rückenlehne die Arretiervorrichtung (24) eingriffsbereit ist bzw. sich im Eingriff befindet, und mit c) einer Merkvorrichtung für ein Wiederfinden einer vor einer Verschiebung eingestellten Rastposition nach Ablauf dieser Verschiebung.
2. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Merkvorrichtung eine Rastenleiste (32) aufweist, die nicht mit der Arretiervorrichtung (24) zusammenwirkt.

3. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Merkvorrichtung eine Merkstange (44) aufweist, die verschiebbar in einem Mitnehmerblech (36) geführt ist, welches einer Sitzschiene der Längsführung zugeordnet ist, daß die Merkstange (44) einen Merkpapfen (48) ausbildet, der mit Rasten der Rastenleiste (32) zusammenwirkt, daß die Merkstange (44) einen Anschlag (54) aufweist, dem ein Gegenanschlag (Bolzen 56) am Mitnehmerblech (36) zugeordnet ist, daß zwischen Merkstange (44) und Mitnehmerblech (36) eine Rückholfeder (58) angeordnet ist, die Anschlag (54) und Gegenanschlag (Bolzen 56) in Anlage hält und das den Merkpapfen (48) aufweisende Ende der Merkstange (44) zum Mitnehmerblech (36) hin vorbelastet, und daß das Mitnehmerblech (36) kippbar angeordnet ist, so daß die Merkstange (44) von einer Position, bei der der Merkpapfen (48) nicht mit der Rastenleiste (32) zusammenwirkt, in eine Position gekippt werden kann, in der Merkpapfen (48) und Rastenleiste (32) zusammenwirken.
4. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Freigabeeinrichtung einen Bowdenzug (38) aufweist, der einerseits an der Rückenlehne im Abstand von deren Rückenlehnengelenk und andererseits am kippbaren Mitnehmerblech (36) angreift, so daß bei einem Vorschwenken der Rückenlehne das Mitnehmerblech (36) aus seiner Ruheposition gekippt wird.
5. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Haltevorrichtung vorgesehen ist, die die Rückenlehne im vorgeklappten Zustand hält.
6. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltevorrichtung eine Sperre aufweist, die über den Freigabehebel betätigbar ist.
7. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltevorrichtung eine elastische Klemmvorrichtung aufweist, die nach Angriff eines vorgegebenen Momentes an der Rückenlehne überwindbar ist.
8. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Mitnehmerblech (36) elastisch in eine Ruheposition vorbelastet ist, in der der Merkpapfen (48) sich nicht im Eingriff mit der Rastenleiste (32) befindet.
9. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Mitnehmerblech (36) auf einer die beiden Schienenführungen der Längsführung verbindenden Welle (26) gelagert ist, an der auch ein Handhebel (30) für die Betätigung der Arretiervorrichtung (24) angeordnet ist.
10. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Mitnehmerblech (36) in einer Radialebene schwenkbar an der Welle (26) angeordnet ist.
11. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß an der Welle (26) ein Arm (60) befestigt ist, an dem eine das Ende der Merkstange (44) belastende Einrückfeder (62) angeordnet ist, das den Merkpapfen (48) aufweist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

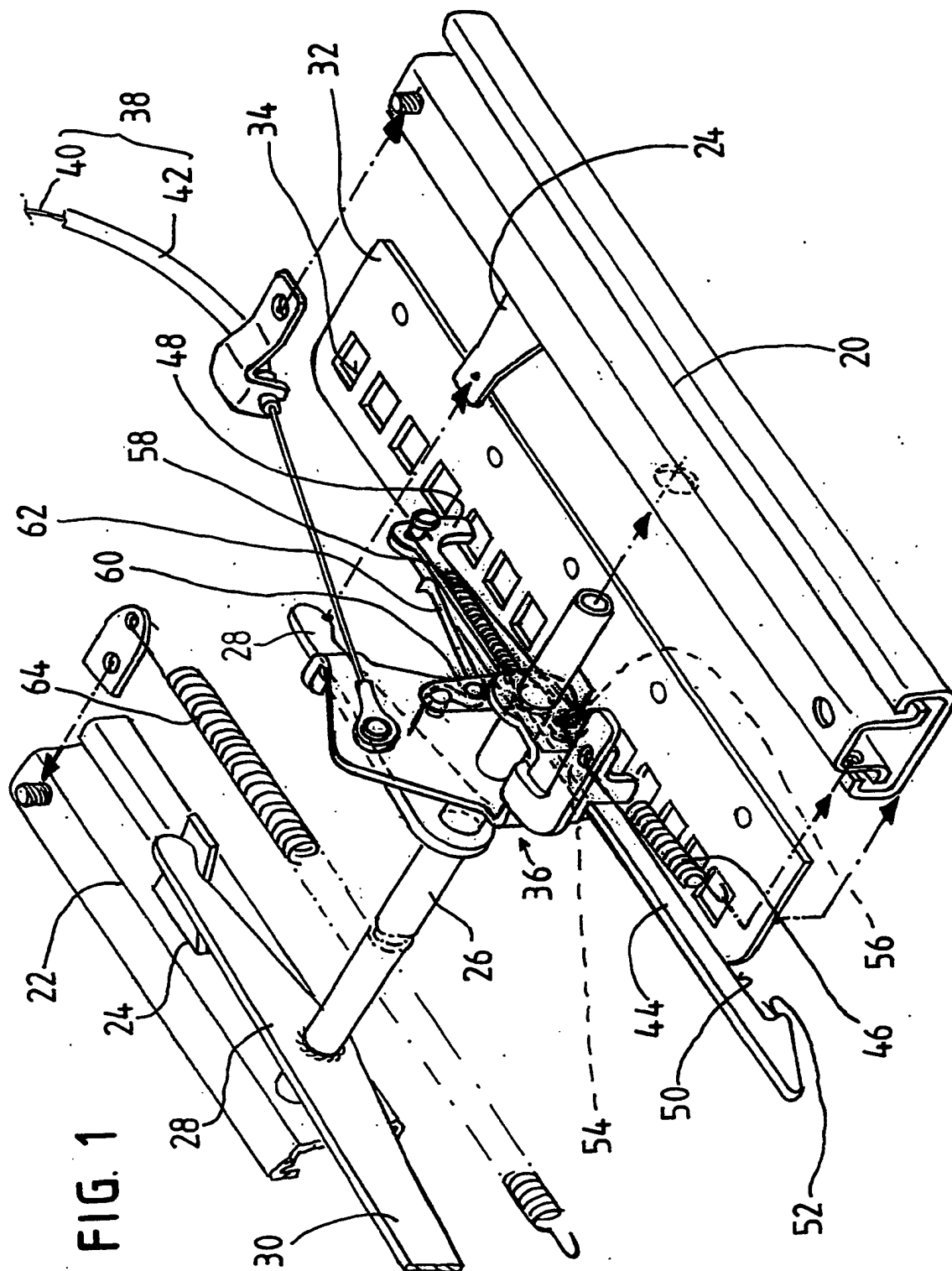


FIG. 1

FIG. 2

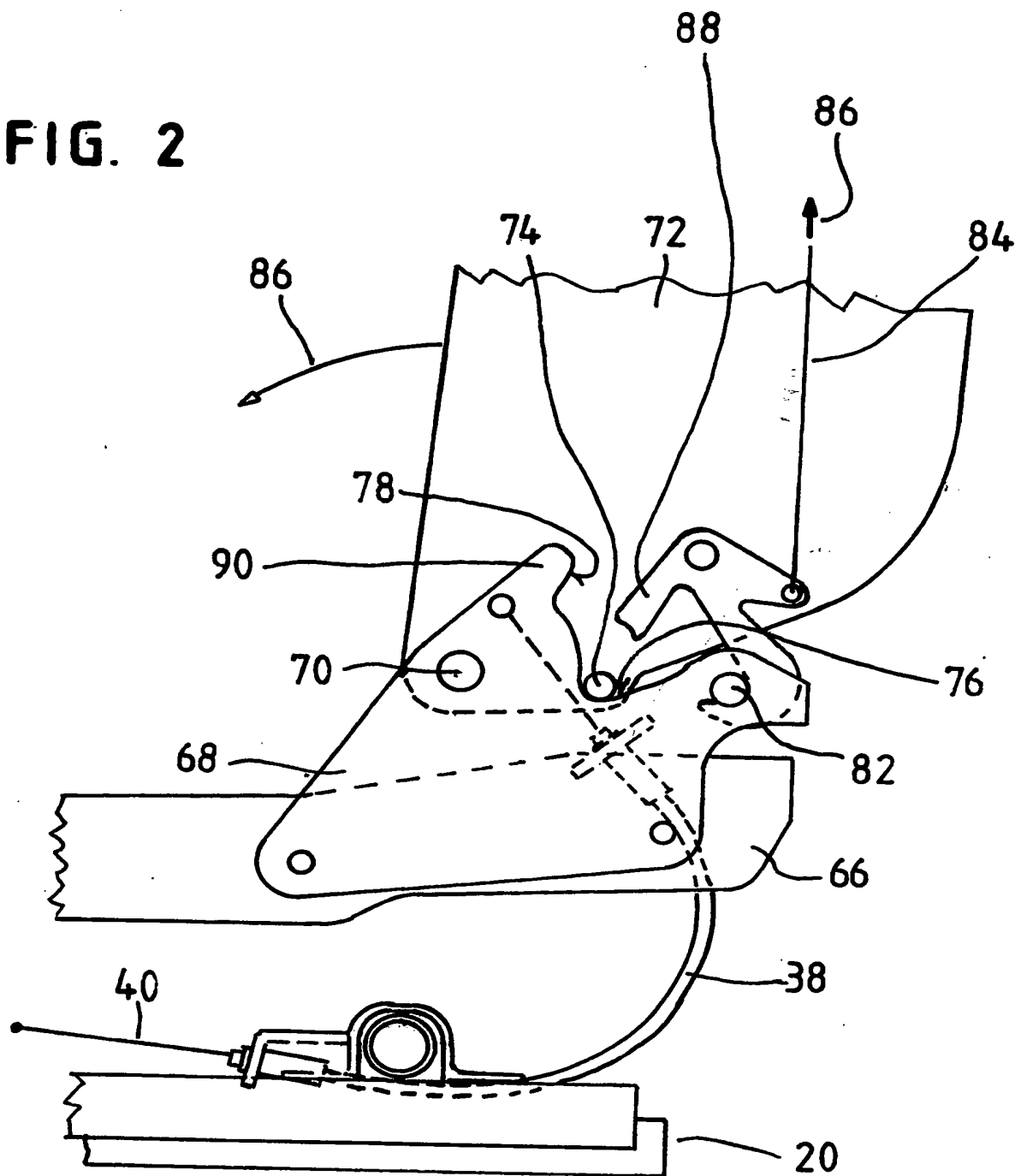


FIG. 3

